بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة اليرموك

كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية

قسم العلوم المالية والمصرفية

رسالة ماجستير بعنوان

أثر الرافعة المالية على قرارات الاستثمار في الشركات الصناعية الأردنية المدرجة في بورصة عمان

The Impact of Financial Leverage on Investment Decisions in Jordanian Industrial Companies Listed in Amman Stock Exchange

إعداد الطالب

طارق ثلاج ذيابات

2009720007

بإشراف الدكتور

زياد محمد زريقات

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في العلوم المالية والمصرفية من جامعة اليرموك، اربد

2014

قرار لجنة المناقشة

أثر الرافعة المالية على قرارات الاستثمار في الشركات الصناعية الأردنية المدرجة في بورصة عمان

The Impact of Financial Leverage on Investment Decisions in Jordanian Industrial Companies Listed in Amman Stock Exchange

إعداد الطالب

طارق ثلاج محمد ذيابات

بكالوريوس في العلوم المالية والمصرفية، جامعة اليرموك، الأردن، ٢٠٠٨

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في العلوم المالية والمصرفية في جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

وافق عليها

الدكتور زياد محمد زريقات .... مشرفاً ورئيساً

الأستاذ الدكتور أحمد محمد العمري.. عضوا

الدكتور محمد الغرايبة .... عضوا

٢٠١٤

ب

إهداء

إلى سندي وقوتي وملاذي بعد الله ....

إلى من أثروني على أنفسهم ... من علموني علم الحياة ...

إلى من أظهروا لي ما هو أجمل من الحياة ...

والدي الحبيب ثلاج ذيابات

والدكتور زياد زريقات

وأهدي هذه العبارات إلى أمي التي أمدتني بلب الحنان وربتني على الحب والإحساس وكستني بثوب الصراحة

إليك أمي

إلى حكمتي وعملي إلى أدبي وحلمي إلى طريقي المستقيم طريق الهداية إلى ينبوع الصبر والتفاؤل والأمل والحب والود والإخلاص إلى كل من في الوجود بعد الله ورسوله.....إليك أمي

وإلى الغالية الحبيبة التي ساندتني طوال عملي في هذا الجهد المقدم بين أيديكم........أمل

شكر وتقدير

الحمد لله الذي هدنا لهذا وما كنا لنهتدي لولا أن هدنا الله ...

أحمد ربي وأشكره على فضله ونعمته علي .. وأصلي وأسلم وأبارك على سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم معلم البشر وهادي إلى النور ...

أتقدم بخالص الشكر والتقدير وعظيم العرفان.... للدكتور زياد محمد زريقات الذي تكرم بقبول الإشراف على هذه الرسالة فله مني كل الاحترام والتقدير ...

كما أتقدم بخالص الشكر والعرفان والاحترام والتقدير لمن غمرني بفضله واختصني بالنصح ... والدي ثلاج محمد ذيابات

إلى كل أساتذتي بجامعة اليرموك ...

إلى كل من ساهم من قريب أو بعيد في إنجاز هذا العمل ونصحني ودعمني

أتقدم بجزيل الشكر ... محبكم

طارق ثلاج ذيابات

فهرس المحتويات

قائمة الجداول

قائمة الاختصارات

المصطلح باللغة العربية	المصطلح باللغة الانجليزية	الاختصار
القرارات الاستثمارية	Investment Decision	ID
الرافعة المالية	Leverage	LEV
المتغير الوهمي	Dummy Variable (Leverage)	DLEV
التدفق النقدي	Cash Flow	CF
السيولة	Liquidity	LIQ
نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية	Market to Book Ration	MB
العائد على الموجودات	Return on Assets	ROA
نموذج الحد الثابت	Fixed Effect Model	FEM
نموذج الحد العشوائي	Random Effect Model	REM

الملخص باللغة العربية

ذيابات، طارق ثلاج، **أثر الرافعة المالية على قرارات الاستثمار في الشركات الصناعية الأردنية المدرجة في بورصة عمان**، رسالة ماجستير، جامعة اليرموك، (2014). (إشراف: د. زياد محمد زريقات)

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار أثر الرافعة المالية على قرارات الاستثمار لـ 56 شركة من الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي خلال الفترة (2003-2012).

استخدمت الدراسة بيانات السلاسل الزمنية المقطعية التي يمكن تقديرها إما بأسلوب الأثر الثابت أو الأثر العشوائي كونه يقدم تغيرات ذات كفاءة عالية يمكن تفسيرها اقتصاديا وإحصائيا.

وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير سلبي للرفع المالي على قرارات الاستثمار في الشركات الصناعية الأردنية المدرجة في بورصة عمان، ويعود السبب في ذلك إلى ارتفاع تكاليف الإفلاس وتكاليف الوكالة أحانا كون أغلب الشركات تدار من قبل ماليكها.

كما وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير سلبي للتدفق النقدي الداخلي على قرارات الاستثمار لهذه الشركات، وهو ما يؤكد أن القرارات الاستثمارية ذات حساسية للتدفقات النقدية، وأن هناك تباين في مستويات الاستثمارية ذات حساسية للتدفقات الصناعية المختلفة والذي يعزى إلى درجة المخاطرة التي تواجه الشركات.

وقد أوصت الدراسة بضرورة أن تتجه الشركات الصناعية الأردنية إلى تمويل عملياتها الاستثمارية من خلال أموال مساهميها (التمويل الداخلي)، نظراً لأن الرفع المالي له أثر سلبي على القرارات الاستثمارية.

الكلمات المفتاحية: الرافعة المالية، قرارات الاستثمار، الشركات الصناعية الأردنية، بورصة عمان.

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

(1-1) المقدمة

تعتبر عمليات التمويل اللازمة للفرص الاستثمارية المتاحة من أكثر القرارات أهمية بالنسبة للإدارة لما يترتب عليها من آثار على القيمة السوقية للشركة وبالتالي على ثروة العاملين بالشركة، وتباين تكاليف مصادر التمويل وما تنطوي عليه من مخاطر قد تحد من قدرة الشركة على تنفيذ بعض تلك الفرص، وهو ما قد يساهم في تراجع قيمة الشركة في السوق المالي (Singhania & Seth, 2010, p137).

من هنا جاء اهتمام الباحثون في حقل تمويل الشركات بكيفية تأثير هيكل رأس المال على السياسات الاستثمارية للشركات وعلى قرارات التمويل فيها، مما حفز العديد من المهتمين في مجال التمويل على إجراء الدراسات التجريبية من أجل الكشف عن أهمية هيكل رأس المال على قرارات الاستثمار في الشركات المختلفة. أشار (Myers, 1984, p581) إلى أن حصول الشركة على ديون ذات مخاطرة عالية قد لا يشجع المالكين على التوسع في الاستثمارات المستقبلية للشركة، في حين أشار (Jensen, 1986, p324) إلى أن الفصل بين الإدارة والملكية قد يدفع الإدارة إلى التوسع بحجم الاستثمار لتحقيق مصالحهم الخاصة والتي تكون في الغالب على حساب المالكين وهو ما يدفع بهم إلى استخدام الدين كوسيلة للحد من سلوك الإدارة في الاستثمار غير المربح، وهو ما قد يؤدي إلى خلق مشكلة قد تدفع بالإدارة إلى التخلي عن بعض الفرص المربحة نتيجة للمخاطر وما يطلبه المقرضين من علاوة مسبباً بذلك تراجع الاستثمارات، وهو ما يعرف بـ (Under Investment Problem).

واستحوذت العوامل المحددة لهيكل رأس المال وأثرها على القرارات الاستثمارية على اهتمام الباحثين والدارسين في حقل التمويل، وقد تم تقديم عدة نظريات لتفسير السلوك المالي والاستثماري للشركة كانت أولها نظرية (Modigliani & Miller, 1958) التي سعت إلى تفسير هيكل رأس المال في الشركة.

اعتمدت نظرية (Modigliani & Miller, 1958) لهيكل رأس المال على عدة افتراضات تقوم في مجملها على مثالية سوق رأس المال في ظل غياب المعوقات التي تحد من قدرة الشركة على توفير التمويل اللازم للفرص الاستثمارية، وتوصل (Modigliani & Miller, 1958) إلى أن قرارات الشركة الاستثمارية لا تتأثر بهيكل رأس المال، إلا أن فرضيات هذه النظرية لم تكن واقعية في ظل عدم مثالية سوق رأس المال، وهو ما يجعل قرارات الشركة الاستثمارية تتأثر بقرارات التمويل خصوصاً إذا ما أخذنا بعين الاعتبار تكاليف الوكالة، وعدم تماثل المعلومات بين الإدارة والمستثمرين في السوق المالي، وتكاليف الإفلاس للدين وغيرها من المعوقات التي تجعل قرارات الشركة الاستثمارية تربط وفرة مصادر التمويل بأسعار تنافسية تساهم في خلق قيمة إضافية للشركة في السوق.

ويرى (Myers, 1977) أن الشركة يجب أن تنظر إلى طاقتها الاقتراضية Borrowing Capacity عند أي قرار تمويلي، بحيث تتمكن من التعرف على قدرتها المستقبلية في تنفيذ المشاريع أو الفرص الاستثمارية المربحة التي تساهم في رفع قيمة الشركة في السوق، فارتفاع حجم التمويل بالدين قد يعرض الشركة إلى التخلي عن بعض الفرص المستقبلية المربحة، نظراً لارتفاع مخاطر الإفلاس، وتكاليف الوكالة الناجمة عن مخاطر نقل الثروة بين المقرضين والمقترضين (Asset Substitution Problem)، وهو ما يخلق مشكلة الـ (Under

(Investment). ومن هنا جاءت هذه الدراسة للتعرف على أثر الرافعة المالية على قرارات الاستثمار في الشركات الصناعية الأردنية المدرجة في بورصة عمان.

(1-2) مشكلة الدراسة

تعتبر معوقات السوق من أهم العوامل التي تجعل القرارات الاستثمارية في الشركة أكثر حساسية لتوفير مصادر التمويل الداخلي، خصوصاً إذا حدثت تلك المعوقات من توفير التمويل الخارجي للشركة عن الضرورة. فمشكلة عدم تماثل المعلومات، ومخاطر الإفلاس وتكاليف الوكالة قد تجعل من التمويل الخارجي أكثر كلفة من التمويل الداخلي، وهو ما قد يؤدي بالشركات التي لديها بالأساس مستوى عالي من الرفع المالي أو التمويل بالدين ترك أو التضحية ببعض الفرص الاستثمارية ذات الجدوى الاقتصادية بالنسبة للشركة.

والأردن كغيره من الدول النامية يمتاز سوق رأس المال فيه بانخفاض السيولة ومستوى المنافسة، وبالتالي ارتفاع تكاليف التمويل، أضف إلى غياب الرضا والشفافية التي تحصل من مشكلة عدم تماثل المعلومات في سوق رأس المال، علاوة على تدني ملكية الإدارة في الشركات الأردنية المدرجة في بورصة عمان، وهذا النوع من هيكل الملكية وبحسب رأي (Jensen & Meckling,1976) هو الأساس في وجود مشكلة تكاليف الوكالة (Agency Cost)، والتي تؤثر جميعها بقرارات الشركة الاستثمارية من خلال أثرها على قرارات التمويل.

من هنا تنبع مشكلة الدراسة خصوصا مع ما توصلت إليه الكثير من الدراسات في الدول المتقدمة أن معوقات السوق ما تزال تشكل عائقا أمام الشركات في الاعتماد على مصادر التمويل الخارجي كالدين وإصدار الأسهم، وفي ظل ما يمتاز به سوق رأس المال في الأردن،

ليبقى التساؤل إلى أي مدى تتأثر قرارات الاستثمار في الشركات الصناعية بقرارات التمويل، من هنا تحاول هذه الدراسة استقصاء أثر الرفع المالي على قرارات الشركة الاستثمارية.

(1-3) أهمية الدراسة

تنبع أهمية هذه الدراسة من محاولتها بيان قواعد وأسس القرارات الاستثمارية في الشركات الصناعية الأردنية، حيث أنها تربط بين الرافعة المالية وأثرها على قرارات الاستثمار، وفي سوق نامي كسوق رأس المال في الأردن، فهو يختلف عن ما هو عليه الوضع في الأسواق المتقدمة لتلك الاعتبارات التي تم الإشارة إليها في مشكلة الدراسة.

كما تتبع أهميتها أيضا القدرة الزمنية التي تستهدف الاقتصاد الأردني وسوق رأس المال الذي شهد العديد من التحولات في استكمال برنامج التصحيح الاقتصادي الذي شرع الأردن في تطبيقه عام 1990.

وكما تعود أهميتها لما تقدمه لأصحاب القرار في الشركات من نتائج عملية وعلمية، ويمكن الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات والتي تساهم في رفع قيمة الشركة في السوق.

وعلاوة إلى وجود ندرة واضحة في تطبيق المتغيرات المحدّدة لنظرية التمويل في الدول العربية بشكل عام وفي الأردن بشكل خاص، حيث تعد دراسة الجانب التطبيقي في مجالات التمويل والاستثمار ضرورة ملحة لمعرفة مدى تحقيق المدير المالي للتوافق بين نسب التمويل المقترض والممتلك وعلاقتهما بتكلفة التمويل والرافعة المالية، ومن ثم تحديد أثر مثل هذا التوافق في تحقيق أفضل عائد تنشده المؤسسات الاستثمارية.

(1-4) أهداف الدراسة

في ضوء مشكلة الدراسة وأهميتها تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الغايات التالية:

1. معرفة أثر الرافعة المالية على قرارات الاستثمار في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان خلال الفترة (2003-2012).
2. معرفة أثر التدفقات النقدية على قرارات الاستثمار في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان خلال الفترة (2003-2012).
3. معرفة أثر المتغير الوهمي التفاعلي على قرارات الاستثمار في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان خلال الفترة (2003-2012).
4. معرفة أثر سيولة الشركة على قرارات الاستثمار في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان خلال الفترة (2003-2012).
5. معرفة أثر ربحية الشركة على قرارات الاستثمار في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان خلال الفترة (2003-2012).
6. معرفة أثر فرص النمو للشركة على قرارات الاستثمار في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان خلال الفترة (2003-2012).

(1-5) محددات الدراسة

تتمثل محددات الدراسة بالمحددات التالية:

1- تم تطبيق الدراسة على الشركات الصناعية الأردنية المدرجة في بورصة عمان دون التطرق إلى الشركات القطاعات الاقتصادية الأخرى في البورصة.

2- امتدت فترة الدراسة خلال الفترة الزمنية (2003-2012).

3- تم اقتصار الدراسة على عدد محدود من النسب المالية ولم يتم البحث في أثر نسب السوق ونسب النشاط على القرارات الاستثمارية.

(1-6) تنظيم الدراسة

تم تنظيم الدراسة على النحو التالي:

الفصل الأول: يتضمن الإطار العام للدراسة، والذي يشمل المقدمة، ومشكلة الدراسة، وأهمية الدراسة، وأهداف الدراسة، ومحددات الدراسة، وتنظيم الدراسة.

الفصل الثاني: يتضمن الإطار النظري للدراسة.

الفصل الثالث: يعرض الدراسات السابقة العربية والأجنبية.

الفصل الرابع: يتضمن عرض لمنهجية الدراسة المتبعة، من خلال بيان مصادر جمع البيانات، ومجتمع وعينة الدراسة، وأساليب جمع البيانات وتحليلها.

الفصل الخامس: تم فيه تحليل البيانات واختبار الفرضيات، من خلال عرض لنتائج التحليل الإحصائي.

الفصل السادس: يتضمن النتائج التي تم التوصل إليها، والتوصيات المقترحة في ضوء النتائج.

الفصل الثاني

الإطار النظري للدراسة

(2-1) مقدمة

إن الأساس في جودة أداء الإدارات المالية في الشركات هو أن تكون هذه الإدارة قادرة على اتخاذ قرارات الاستثمار والتي من شأنها زيادة قيمة الشركة، ومساعدتها في تحقيق هدفها باختيارها للهيكل التمويلي الأمثل الذي من شأنه زيادة قيمة الشركة.

وفي نظرية انعدام الهيكل المالي الأمثل (Irrelevancy Theory of Capital Structure) استبعد (Modigliani and Miller, 1958) وجود علاقة بين قرارات التمويل والاستثمار في الشركة، بمعنى أن قرارات الشركة الاستثمارية لا تعتمد على قرارات أو أشكال التمويل المستخدم لتمويل الفرص الاستثمارية المتاحة، وإنما تعتمد فقط على ربحية الفرصة الاستثمارية نفسها، ويعود ذلك إلى الافتراض بأن سوق رأس المال سوقاً مثالياً ولا توجد به أية معوقات تحد من قدرة الشركة على الوصول إلى التمويل المطلوب في أي وقت تشاء وبتكاليف منخفضة، وبناءً عليه لا يوجد أثر لقرار التمويل أو هيكل رأس المال على قيمة الشركة. علاوة على ذلك لا فرق لدى الشركة بين اختيار التمويل الداخلي أو الخارجي لتمويل ما هو متاح لديها من فرص استثمارية بالنسبة إليها، وأن التمويل الداخلي والخارجي بدائل لبعضها البعض، ولا يشكل نوع التمويل أي أثر في قيمة الشركة.

إن الافتراضات التي قامت عليها نظرية (Modigliani and Miller, 1958) واعتمدت في أساسها على مثالية السوق مثل تجانس المعلومات بين الإدارة والمستثمرين، وغياب تكاليف الوكالة، وتكاليف الإفلاس للدين لم تكن صحيحة على أرض الواقع.

فسوق رأس المال ليس سوقا مثالياً، والمعلومات غير متماثلة بين الإدارة والمستثمرين في سوق رأس المال، وهو ما يؤدي إلى تفاقم مشكلة الوكالة للدين، والناتجة عن الفصل بين الإدارة والملكية واستغلال الإدارة لموجودات الشركة لمصلحتهم على حساب المساهمين بالطريقة التي قد يؤدي إلى تخفيض قيمة الشركة في السوق، إضافة إلى أن للدين تكاليف ترتبط بالتعثر المالي والإفلاس، والتي تشكل بالإضافة إلى تكاليف الوكالة معوقات تحد من قدرة الشركة على توفير التمويل الخارجي اللازم للفرص الاستثمارية بأسعار تنافسية الأمر الذي قد يدفعها إلى التخلي عن بعض تلك الفرص، من هنا فهناك علاقة بين قرارات التمويل والاستثمار، بمعنى أن مستويات الاستثمار ستتأثر بمستوى الدين المستخدم في الشركة (Adelegan & Ariyo, 2008).

وعليه سيتطرق هذا الفصل من الدراسة إلى نظريات هيكل رأس المال، والعلاقة بين هيكل رأس المال والقرارات والاستثمارية والقيود المالية التي يمكن أن تحد من قدرة الشركة على الاستثمار.

(2-2) نظريات هيكل رأس المال (Capital Structure Theories)

(2-2-1) نظرية الإشارة (Signaling Theory)

في ظل مشكلة عدم تماثل المعلومات المتواجدة بين الإدارة والمالكين، يكون شكل التمويل المستخدم لتمويل الفرص الاستثمارية قد تعطي إشارات ايجابية أو سلبية للمستثمرين وهو ما قد ينعكس على قرارات الشركة الاستثمارية وبالتالي على قيمة الشركة في السوق (Ross, 1977).

ويعود الأساس النظري لهذه النظرية إلى عدم تماثل المعلومات بين الإدارة والمستثمرين على اعتبار أن الإدارة لديها الأفضلية بما تمتلكه من معلومات عن واقع الشركة وأدائها المستقبلي، وهو ما قد يفسر من قبل السوق بطريقة تؤثر على تكاليف التمويل لكل مصدر من مصادر التمويل الخارجي مثل إصدار السندات (Bonds)، وقد يفسر من قبل السوق بصورة ايجابية على اعتبار أن فرص الشركة الاستثمارية ذات قيمة عالية تساهم في تعظيم قيمة الشركة في السوق، وبالتالي ترفع من ثروة المالكين، ولا ترغب الإدارة و المالكين في اقتسام ما قد تحققه تلك الفرص مع المستثمرين المحتملين، ولهذا لا تلجأ إلى إصدار الأسهم لان إصدار الأسهم قد يؤثر في الهيكل الإداري للشركة (Baskin , 1989).

من هنا لا تستخدم الشركة خيار إصدار الأسهم من وجهة نظر السوق إلا إذا كانت الشركة ذات أداء مالي منخفض، وهو ما قد يفسر من قبل المتعاملين فيه على أنه إشارة سلبية (Bad Signal)، وتسعر تلك الإصدارات على أساسها وبأقل من قيمتها الحقيقية، الأمر الذي يجعل التمويل بالأسهم مكلفا للشركة ولا تلجأ إليه الشركة إلا كآخر خيار، ونادرا ما يتم استخدامه وهذا ما شكل الأساس النظري لنظرية أولويات التمويل (Pecking Order Theory) من قبل

(Myers (1984، والتي قامت على فرضية عدم تماثل المعلومات ,Myers & Majluf) (1984، لذلك لا تحاول الشركة الوصول إلى كامل طاقتها الاقتراضية Full Borrowing) (Capacity لأن ذلك قد يدفعها إلى التخلي عن الفرص الاستثمارية المربحة في المستقبل.

(2-2-2) نظرية الأولويات في التمويل (Pecking Order Theory)

أشار (Taggart, 1985) أن الشركات تعتمد في ترتيبها لمصادر التمويل المتاحة حسب التكاليف النسبية لكل مصدر تمويل، ومن أهم هذه التكاليف هي تكاليف المعاملات (Transaction Costs)، وعليه تم تقسيم مصادر التمويل بناء على ما سبق كالتالي:

أولاً: مصادر التمويل الداخلي (التدفق النقدي) باعتباره أقل المصادر تكلفة.

ثانياً: الدين (الاقتراض).

ثالثاً: حقوق الملكية (إصدار الأسهم).

وقد فسَّر (Myers & Majluf, 1984) توجهات القرارات الإدارية في جعل مصدر التمويل الثالث (بإصدار الأسهم) الحل الأخير بالنسبة للشركات إلى مشكلة عدم تماثل المعلومات (Asymmetric Information) في أسواق رأس المال بين الإدارة وباقي أطراف السوق، حيث يعتقد جميع أطراف السوق (المقرضين، والمالكين، والمستثمرين المتوقعين) أن الإدارة لديها معلومات أفضل عن وضع الشركة وتوجهها للحلول الأسهل دائماً، الأمر الذي سيؤدي إلى سوء تسعير أسهم الشركة، الأمر الذي سيؤدي بأطراف السوق إلى طلب علاوة (Premium) كتعويض عن المخاطر المتوقعة، لأن قرار إصدار أسهم يعني إشارة سيئة على أداء الشركة، مما يعكس أثاراً سلبية على قرارات المستثمرين. لذلك يرى (Myers, 1977) أن

الشركة لا تلجأ إلى إصدارات الأسهم إلا في حال كانت قيمتها في السوق مرتفعة (Over Valued) وترغب الشركة في تأجيل الاقتراض في محاولة منها للحفاظ على طاقة الاقتراض لديها (Borrowing Capacity) لمواجهة أي مشاكل نقص في استثماراتها المستقبلية، والتي قد يكون أهم أسبابها مشكلة نقل الثروة من المقرضين إلى المقترضين (Asset Substitution Problem)، وعدا ذلك يجب على الشركة أن تقوم بالتمويل من خلال إصدار أوراق مالية ذات تكاليف منخفضة.

وبناءً على ما سبق نرى أن جميع الدراسات التي قامت بدراسة نظرية الأولويات في التمويل عن طريق دراسة سلوك الإدارة المالية للشركات، أكدت على أن التمويل الداخلي هو أفضل الحلول، يليه التمويل بالدين، وأخيراً التمويل بإصدار الأسهم. وأن قرارات التمويل الصادرة من الإدارة المالية يجب أن تراعي أهداف الشركة وفرصها المستقبلية إذ أن الهيكل التمويل للشركات يلعب دوراً كبيراً في قرارات الاستثمار المحددة من قبلها. ومن هذه الدراسات نذكر دراسة (Frank & Goyal, 2003)، ودراسة (Miglo, 2010)، ودراسة (Vatavu, 2012).

(2-2-3) نظرية الوكالة Agency Theory

تعتبر مشكلة عدم تماثل المعلومات الأساس الذي بنيت عليه العديد من النظريات ومن ضمنها هذه نظرية الوكالة والتي تقوم على أساس الفصل بين الإدارة والملكية، وهو ما يحفز الإدارة في بعض الأحيان على استغلال موجودات الشركة لتحقق أهدافها على حساب المالكين، الأمر الذي يؤدي إلى خلق تضارب بين مصالحهم، ويحمل الشركة أعباء مالية تساهم في تخفيض قيمة الشركة في السوق. (Jensen &Meckling, 1976)

وتتفاقم مشكلة الوكالة عند توفر فائض في السيولة أو التدفقات النقدية الحرة لدى الإدارة والتي من الممكن أن يتم استغلالها في زيادة النفقات الإدارية أو الاستثمارية في المشاريع المربحة، والتي لا تشكل أي إضافة إلى قيمة الشركة في السوق، ويرى (Jensen, 1986) أن من يتحمل هذه الزيادة في النفقات هم المالكين من خلال تراجع حصصهم من صافي أرباح الشركة، وهو ما يدفع بهم إلى أخذ الإجراءات المناسبة لضبط سلوك الإدارة، ودفعها للعمل بما يتلاءم وهدف الشركة العام وهو تعظيم ثروة المالكين.

إن أفضل الإجراءات التعاقدية هي تلك التي تخفض تكاليف الوكالة إلى أقل حد ممكن، ومن أبرز ما يؤدي إلى تكاليف الوكالة كما أشار (بن درويش، 2007) أنه ليس بالضرورة أن يكون خطرا أخلاقياً فقط والذي تختلف فيه تفضيلات الإدارة عن المالكين، والذي يتأتى حلها الأمثل من خلال فرض نظام رقابي لحل مشكلة المراقبة (Monitoring Problem) ومن خلال تحسين نظام الحوافز، وإنما أيضاً يعود مشكلة الاختيار المعاكس (Adverse Selection)، حيث تنتج هذه المشكلة بسبب تباين المعلومات بين الإدارة والمالكين الأمر الذي يجعل هناك تفاوت في تقييم النتائج المستقبلية للقرارات الاستثمارية والمالية، كون الإدارة لديها حجم معلومات أوسع وأشمل عنه لدى المالكين، وكل ذلك يجب على الإدارة أن تتبع أسلوب مشاركة المخاطرة (Rish Sharing) والتي من شأنها أن تقلص الفجوة بين الوكيل والموكل تجاه المخاطر بما يضمن تحقيق الأهداف العامة للشركة.

ويرى (Jensen &Meckling, 1976) أنه إذا ما توافر تدفقات نقدية حرة لدى الإدارات قد يؤدي بها إلى سوء استخدام هذه التدفقات الحرة بعيداً عن الهدف العام للشركة، والذي قد يكلف الشركة بما يسمى بتكاليف الإفراط في الاستثمار وذلك من خلال لجوء الإدارة إلى الدخول

في مشاريع لها صافي قيمة سالبة، وزيادة حوافز الإدارة وغيرها من الإجراءات التي تؤدي إلى ما يعرف بال (Over Investment)، حيث أن هذه الاستثمارات الإضافية لا تؤثر إيجابا على قيمة الشركة وإنما تؤثر سلبا، وبمثل هذه الإجراءات ترتفع تكاليف الوكالة وتنخفض قيمة الشركة كنتيجة لذلك، وهذا هو الأساس النظري لفرضية التدفقات النقدية الحرة لـ (Jensen, 1986).

إلا أن مشكلة نقل الثروة بين المقرضين والمقترضين (Asset Substitution Problem) والتي تنتج عندما تعتمد الشركة على الدين في تمويل بعض استثماراتها قد يدفع المقترضين إلى طلب علاوة (Premium)، الأمر الذي سيؤدي إلى ارتفاع تكاليف الدين على المقترض والذي سينتج عنه ما يعرف بمشكلة تراجع الاستثمار (Under investment) نتيجة تخلي الشركة عن بعض الفرص الاستثمارية لارتفاع تكاليف تمويلها.

(2–3) العلاقة بين هيكل رأس المال وقرارات الاستثمار

من المعروف جليا أن (Modigliani & Miller, 1958) استبعدا وجود علاقة بين القرارات الاستثمارية والتمويلية في الشركة على اعتبار أن الشركة لا تواجه أية قيود مالية قد تحد من قدرتها على تنفيذ المشاريع المتاحة طالما تمتاز تلك المشاريع بالربحية، واستندا في ذلك إلى مثالية سوق رأس المال، وغياب معوقات السوق من عدم تماثل المعلومات، وتكاليف الوكالة والإفلاس وغيرها، واعتمادا على ذلك افترض (Modigliani & Miller, 1958) أنه لا توجد أية حساسية للاستثمار لوفر مصادر التمويل الداخلي، على اعتبار أن مصادر التمويل الداخلي والخارجي بدائل لبعضهما البعض، ولا يوجد أفضلية لأي منهما على الآخر.

إلا أن ما توصل إليه (Fazari, et-al, 1988) في الولايات المتحدة و Zurgat & Gharaibih (2011) في الأردن أن القرارات الاستثمارية في الأسواق النامية والمتقدمة تتسم

بالحساسية للتدفقات النقدية بغض النظر عن طبيعة السوق ودرجة تطوره، إلا أن الاختلاف يكمن فقط في درجة التطور لارتفاع حدة القيود المالية في الدول النامية عنه في الدول المتقدمة نتيجة لاختلاف درجة التطور والمنافسة والسيولة ومستوى الرقابة.

وتعزى العلاقة بين القرارات الاستثمارية والقرارات المالية في الشركة إلى ثلاثة اعتبارات رئيسية وهي: عدم تماثل المعلومات، وتكاليف الوكالة، وتكاليف التعثر المالي أو الإفلاس، وهذه الاعتبارات تمثل الأساس الذي اعتمد عليه كل من (Myers & Majluf, 1984) لبناء نظرية أولويات التمويل، والتي تنص على أن الشركة لا تلجأ إلى التمويل الخارجي إلا إذا كانت مصادر التمويل الداخلية غير كافية لتمويل الفرص الاستثمارية المربحة، إلا أن الشركات أحيانا لا تستطيع التوسع بالدين إذا كانت مستويات الرفع المالي لديها مرتفعة بالأساس، وهو ما قد يؤدي إلى التخلي عن تنفيذ بعض الفرص الاستثمارية.

وقد أكد كل من (Miller & Modigliani, 1963) على وجود علاقة بين القرارات الاستثمارية والقرارات المالية لما يوفره التمويل الخارجي من وفر ضريبي، إذ أن المبالغ المدفوعة كفوائد على التمويل الخارجي تقتطع من صافي أرباح الشركة قبل اقتطاع ضريبة دخل الشركة (Corporate Income Tax)، ولكن إذا ما كانت مستويات الرفع المالي في الشركة عالية فان ذلك سيؤثر سلبا على القرارات الاستثمارية في الشركة، وبناء علية فانه كلما ارتفع الرفع المالي في الشركة أدى إلى ارتفاع تكاليف الوكالة وتكاليف الإفلاس وانخفاض صافي الوفر الضريبي، حيث قد تصل الشركة إلى أقصى طاقتها الاقتراضية (Full Borrowing Capacity)، الأمر الذي سيحد من قرارات الشركة الاستثمارية، وسيجبرها على التخلي عن بعض فرصها الاستثمارية لمحدودية المصادر التمويلية لديها.

أما إذا كانت مستويات الرفع المالي في الشركة منخفضة، فإن ذلك سيؤثر إيجابا على القرارات الاستثمارية في الشركة، وبناء علية فإنه كلما انخفض الرفع المالي في الشركة أدى إلى انخفاض تكاليف الوكالة، وتكاليف الإفلاس، وارتفاع صافي الوفر الضريبي، حيث قد تصل الشركة إلى حدود تكون فيها طاقتها الاقتراضية (Borrowing Capacity) عالية، الأمر الذي سيرفع من مرونة قرارات الشركة الاستثمارية، ويجعلها قادرة على اغتنام الفرص الاستثمارية المتاحة لوفرة المصادر التمويلية لديها.

(2-4) خلاصة الفصل الثاني

تناول هذا الفصل عرضاً لأهم نظريات هيكل رأس المال، وطبيعة العلاقة بين هيكل رأس المال وقرارات الاستثمار، وقد تبين أن هناك علاقة بين هيكل رأس المال وقرارات الاستثمار، وأن أهم ما يحدد هذه العلاقة هو حجم المعلومات التي تمتلكه الشركة، وتكاليف الوكالة، والتعثر المالي. وبناءً على تلك العوامل تستطيع الشركة تحديد طبيعة التمويل الذي يناسبها تبعاً لمستوى الدين الذي تحتاجه، وتبعاً لحجم الأموال التي يمتلكها المساهمون لديها، ومن ثم اتخاذ القرار الاستثماري الملائم.

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

(3-1) المقدمة

احتل موضوع هيكل رأس المال في مقدمة أولويات اهتمام الباحثين في مجال الإدارة المالية في العالم، وبرز موضوع التدفقات النقدية وموضع هيكل رأس المال وأثرهما على سلوك الإدارات المالية في الشركات المدرجة في الأسواق المالية، وقد تناولت العديد من المواضيع والتي تؤثر بشكل ملموس على القرارات الاستثمارية في هذه الشركات ومن أبرز المواضيع كانت سياسات توزيع الأرباح، وهيكل الملكية وتكاليفه، والرافعة المالية والتي تشكل واحده من أهم العوامل المؤثرة على قرارات الاستثمار بشكل عام وعلى القيمة السوقية للشركات بشكل خاص.

(3-2) الدراسات العربية

هدفت **دراسة النجار (2013)** إلى معرفة طبيعة العلاقة بين الرفع المالي والأداء المالي لعينة من الشركات المدرجة في بورصة فلسطين خلال الأعوام (2004-2011). تكونت عينة الدراسة من (20) شركة تم جمع بياناتها وبناء نموذج للانحدار الخطي يربط بين متغيرات الدراسة. حيث تم تحليل البيانات من خلال إجراء مجموعة من الإحصاءات الوصفية وتحليل الانحدار الخطي.

أشارت نتائج الدراسة إلى وجود أثر سلبي للرفع المالي على كل من: العائد على الأصول، والعائد على الملكية، والقيمة السوقية لأسهم الشركة. وقد أوصت الدراسة بضرورة أن تحرص إدارة الشركات على تخفيض التكلفة المرجحة لهيكل رأس المال بحيث يؤثر الرفع المالي بصورة إيجابية على العوائد المالية للشركات.

وفي **دراسة ناصر الدين (2011)** كان الهدف منها التعرف على أثر كل من الرافعتين التشغيلية والتمويلية على ربحية السهم العادي للشركات المساهمة العامة الأردنية المدرجة في بورصة عمان خلال الفترة (2005–2009). تكونت عينة الدراسة من (50) شركة مساهمة مدرجة في بورصة عمان موزعة بين ثلاثة قطاعات اقتصادية (المالي، والصناعي، والخدمي). تم جمع البيانات اللازمة وتحليلها باستخدام تحليل الانحدار الخطي واختبار تحليل التباين المشترك. ودلت نتائج الدراسة على عدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية لكل من: الرافعتين التشغيلية والتمويلية على ربحية السهم العادي لدى البنوك والشركات الصناعية والشركات الخدمية. وقد أوصت الدراسة بضرورة أن تحرص الشركات الأردنية على الموازنة بين تكلفة الأموال المقترضة والعائد على الأصول.

أما "**أحمد خليل**" **(2011)** فقد أجرى دراسة بهدف التعرف على أثر الهيكل التمويلي على ربحية الشركات المساهمة العامة الأردنية وعلى سياستها في توزيعات الأرباح خلال الفترة (2007–2009). حيث تكونت عينة الدراسة من (75) شركة بحيث تم جمع بياناتها وإتباع أسلوب المنهج الوصفي التحليلي من خلال استخدام تحليل الانحدار الخطي ومجموعة من الإحصاءات الوصفية في عملية التحليل الإحصائي. أشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الهيكل التمويلي وربحية الشركات المساهمة العامة الأردنية. وقد أوصت الدراسة بضرورة أن تقوم الشركات الأردنية بتمويل أنشطتها من خلال زيادة رأسمالها بدلاً من الاعتماد على القروض ذات الفوائد المرتفعة.

وقام كل من **الحمداني والأعرجي (2010)** بدراسة هدفت إلى معرفة أثر مخاطر المديونية على سياسات الاستثمار في شركات الأعمال الأردنية خلال الفترة (1999-2007). وقد تكونت عينة الدراسة من (5) شركات تابعة للقطاع الخدمي في الأردن. اتبعت الدراسة أسلوب المنهج التحليلي من خلال بناء نموذج للانحدار الخطي واستخدام اختبار تحليل الانحدار الخطي لتحليل بيانات الدراسة. بينت نتائج الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المديونية ومعدل الملكية ومعدل تغطية الفوائد وبين سياسات الاستثمار. وقد أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بالمديونية بشكل خاص نظراً لأثرها الكبير على السياسات الاستثمارية التي تتبعها الشركات.

أما **بن الضب (2009)** فقد قام بإجراء دراسة بحثت في تأثير الهيكل المالي وسياسة توزيع الأرباح على قيمة المؤسسة الاقتصادية المدرجة بالبورصة خلال الفترة (2006-2008). تكونت عينة الدراسة من (60) شركة مدرجة في سوق الأوراق المالية لدولة الكويت. حيث تم جمع البيانات اللازمة وتحليلها باستخدام تحليل الانحدار الخطي ومجموعة من الاختبارات التي تتعلق باستقرارية البيانات. توصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر معنوي المالي وسياسة توزيع الأرباح على قيمة المؤسسة الاقتصادية في الكويت. وقد أوصت الدراسة بضرورة إجراء نفس الدراسة ولكن التطبيق على القطاع البنكي والمالي.

وقد بحث **دراسة الآغا (2005)** في أثر الرافعة المالية وتكلفة التمويل على معدل العائد على الاستثمار خلال الفترة (1999-2003). تكونت عينة الدراسة من (15) شركة مدرجة في سوق فلسطين للأوراق المالية تم جمع بياناتها وتحليلها باستخدام تحليل الانحدار الخطي ومجموعة من الإحصاءات الوصفية. بنت نتائج الدراسة وجود علاقة عكسية بين كل من الرافعة المالية وتكلفة

التمويل ومعدل العائد على الاستثمار. وقد أوصت الدراسة بضرورة الابتعاد عن تمويل المشروعات الاستثمارية من خلال استخدام القروض.

(3-3) الدراسات الأجنبية

هدفت **دراسة Yuan (2012)** إلى التعرف على أثر الرفع المالي على القرارات الاستثمارية في الشركات الصينية خلال الفترة (1999-2009). تكونت عينة الدراسة من (1693) شركة مدرجة في بورصتي شنغهاي وشينزهين في الصين، حيث تم جمع بياناتها وتحليلها من خلال تحليل الانحدار الخطي ومجموعة من الإحصاءات الوصفية.

أوضحت نتائج الدراسة وجود أثر سلبي ذو دلالة إحصائية للرفع المالي على القرارات الاستثمارية في الصين.

وكان الهدف من **دراسة Muthusamy & Franklin (2011)** معرفة أثر الرفع المالي على القرارات الاستثمارية في شركات الصناعات الدوائية في الهند خلال الفترة (1998-2009). تكونت عينة الدراسة من (25) شركة تم جمع بياناتها وتحليلها من خلال تحليل الانحدار الخطي ومجموعة من الإحصاءات الوصفية.

أشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين الرفع المالي والقرارات الاستثمارية في الشركات الكبيرة، وعلاقة سلبية ذات دلالة إحصائية بين الرفع المالي والقرارات الاستثمارية في الشركات المتوسطة الحجم.

وفي **دراسة Tempel (2011)** فقد اهتمت بالبحث في أثر الرفع المالي على القرارات الاستثمارية في الدنمرك خلال الفترة (2006-2010). تكونت عينة الدراسة من (68) شركة

مدرجة في بورصة الدنمرك تم جمع بياناتها وتحليلها من خلال تحليل الانحدار الخطي ومجموعة من الإحصاءات الوصفية.

أشارت نتائج الدراسة إلى وجود أثر للرفع المالي على القرارات الاستثمارية في الشركات الدنمركية.

أما **Adelegan & Ariyo (2008)** فقد حاولا في دراستهما التعرف على أثر بعض العيوب في السوق المالي على السلوك الاستثماري لدى الشركات في نيجيريا. تكونت عينة الدراسة من عدد من الشركات الصناعية النيجيرية حيث تم تحليل البيانات المالية لهذه الشركات في الفترة ما بين (1984–2000) وتم استخدام نموذج الانحدار التحويلي في تحليل البيانات الخاصة بالدراسة. أشارت النتائج إلى أن العوامل المالية داخل الشركة تؤثر على السلوك الاستثماري داخل الشركات الصناعية النيجيرية. وأشارت النتائج أيضاً إلى أن متغيرات رأس المال داخل الشركة، وعدم الاتساق بالمعلومات، ومشكلات الوكالة، وحجم الشركة تزيد من احتمالية أن تتبنى الشركة قيود مالية عالية.

وبحث كل **من Bahlous & Nabli (2005)** في العوامل التي تؤثر على قرارات الاستثمار في الشركات حيث حاولا دراسة أثر سياسات التحرير المالي والاقتصادي المطبقة في تونس منذ منتصف الثمانينات من القرن العشرين على هيكل رأس المال وبالتالي على القرارات المالية للشركات المسجلة في السوق التونسي المالي. إلى جانب تحليل أثر القيود التمويلية وسياسات الإقراض على مستوى الاستثمار وقراراته في قطاع الشركات في تونس. تم إتباع المنهج الوصفي التحليلي من خلال الحصول على البيانات المالية للشركات التجارية المسجلة في السوق المالية في تونس، وتحليلها باستخدام تحليل الانحدار الخطي ومجموعة من الإحصاءات الوصفية.

أشارت نتائج الدراسة بأن هناك خصائص محددة داخل الشركة تؤثر على القيود التمويلية داخلها مثل نوع الشركة (حكومية وخاصة)، ونوع التجارة التي تمارسها الشركة وحجم الشركات. أشارت النتائج إلى وجود أثر إيجابي ودال إحصائياً لسياسات التحرير الاقتصادي والمالي على هيكل رأس المال في الشركات التونسية مما يؤثر إيجابياً على حجم الاستثمار وقراراته وسلوكيات التمويل فيها.

(3-4) ما تتميز به هذه الدراسة

من خلال مراجعة الدراسات السابقة تبين لنا قلة الدراسات العربية التي تناولت موضوع أثر الرافعة المالية على القرارات الاستثمارية مقارنة مع الحجم الكبير للدراسات الأجنبية، إلى جانب أنه تم ملاحظة عدم وجود دراسات أردنية تبحث في أثرر هيكل التمويل من حيث الرافعة المالية على قرارات الاستثمار -في حدود علم الباحث- وعليه جاءت هذه الدراسة في محاولة لتقديم إضافة للمكتبة الأردنية بهذا الخصوص، من خلال البحث في الأثر الذي تؤثره الرافعة المالية في قرارات الاستثمار لدى الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان خلال الفترة (2002 – 2012).

(3-5) ملخص لنتائج الدراسات السابقة

يوضح الجدولين رقم (1) ورقم (2) التاليين عرضاً ملخصاً للدراسات السابقة التي تناولها الباحث:

الجدول رقم (1)

ملخص الدراسات العربية

الدراسة	بلد الدراسة	الهدف الرئيسي للدراسة	أهم النتائج
دراسة النجار (2013)	فلسطين	معرفة طبيعة العلاقة بين الرفع المالي والأداء المالي	وجود أثر سلبي للرفع المالي على كل من: العائد على الأصول، والعائد على الملكية، والقيمة السوقية
ناصر الدين (2011)	الأردن	التعرف على أثر كل من الرافعتين التشغيلية والتمويلية على ربحية السهم العادي	عدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية لكل من: الرافعتين التشغيلية والتمويلية على ربحية السهم العادي
أحمد خليل" (2011)	الأردن	التعرف على أثر الهيكل التمويلي على ربحية الشركات	عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الهيكل التمويلي وربحية الشركات
الحمداني والأعرجي (2010)	الأردن	معرفة أثر مخاطر المديونية على سياسات الاستثمار	وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المديونية ومعدل الملكية وبين سياسات الاستثمار
بن الضب (2009)	الكويت	معرفة أثر الهيكل المالي وسياسة توزيع الأرباح على قيمة المؤسسة الاقتصادية	وجود أثر معنوي المالي وسياسة توزيع الأرباح على قيمة المؤسسة الاقتصادية
دراسة الآغا (2005)	فلسطين	معرفة أثر الرافعة المالية وتكلفة التمويل على معدل العائد على الاستثمار	وجود علاقة عكسية بين الرافعة المالية ومعدل العائد على الاستثمار

الجدول رقم (2)

ملخص الدراسات الأجنبية

الدراسة	بلد الدراسة	الهدف الرئيسي للدراسة	أهم النتائج
Yuan (2012)	الصين	التعرف على أثر الرفع المالي على القرارات الاستثمارية	وجود أثر سلبي ذو دلالة إحصائية للرفع المالي على القرارات الاستثمارية
Muthusamy & Franklin (2011)	الهند	معرفة أثر الرفع المالي على القرارات الاستثمارية	وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين الرفع المالي والقرارات الاستثمارية
Tempel (2011)	الدنمرك	البحث في أثر الرفع المالي على القرارات الاستثمارية	وجود أثر للرفع المالي على القرارات الاستثمارية
Adelegan & Ariyo (2008)	نيجيريا	التعرف على أثر بعض العيوب في السوق المالي على السلوك الاستثماري	العوامل المالية داخل الشركة تؤثر على السلوك الاستثماري
Bahlous & Nabli (2005)	تونس	البحث في العوامل التي تؤثر على قرارات الاستثمار في الشركات	وجود أثر إيجابي ودال إحصائياً لسياسات التحرير الاقتصادي والمالي على هيكل رأس المال

(3-6) خلاصة الفصل الثالث

نستخلص من خلال استعراض الدراسات المتعلقة بموضوع الدراسة، أن للرافعة المالية قد يكون لها أثراً إيجابياً وقد يكون لها أثراً سلبياً أثر في قرارات الاستثمار لدى الإدارات المالية في الشركات، ويعتمد ذلك على حجم الشركة وسياستها المتبعة في عملية تميلها للمشاريع الاستثمارية.

الفصل الرابع

منهجية الدراسة

(4–1) المقدمة

يتناول الفصل الحالي عرضا مفصلا للمنهجية المتبعة في الدراسة من خلال استعراض المراحل والخطوات المتبعة لتحقيق أهداف الدراسة، حيث يبدأ الفصل بالتطرق لمجتمع الدراسة والعينة المنتقاة لتطبيق الدراسة، يتبع ذلك وصف لمتغيرات الدراسة التابعة والمستقلة، وكذلك مصادر جمع البيانات والمعلومات والأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل هذه البيانات، ويختم الفصل بعرض نموذج الدراسة.

(4–2) مجتمع وعينة الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة من جميع الشركات الصناعية الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي حتى نهاية عام 2012 والبالغ عددها (79) شركة مساهمة حسب دليل الشركات الصادر عن سوق عمان المالي. أما عينة الدراسة فقد تم اختيارها وفقا للمعايير التالية:

1. أن تكون الشركة قد تأسست قبل عام 2003.
2. أن تتوفر في الشركة التقارير والبيانات المرتبطة بمتغيرات الدراسة.
3. أن تكون الشركة توفر بياناتها بالكامل خلال فترة الدراسة.
4. أن لا تكون الشركة قد تم تصفيتها أو اندماجها خلال فترة الدراسة.

اعتماداً على ما سبق بلغ عدد الشركات في عينة الدراسة (56) شركة صناعية تتوفر بياناتها بالكامل لمدة (10) سنوات متواصلة وهي فترة الدراسة من (2003 – 2012).

(4-3) بيانات الدراسة وطرق تحليلها

اعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية المنشورة التي تم الحصول عليها من التقارير السنوية للشركات الصناعية الأردنية، إضافة إلى دليل الشركات المساهمة العامة الصادر عن بورصة عمان.

ولتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها تم تحليل بيانات الشركات، باستخدام العديد من طرق التحليل الإحصائي المناسبة لتقدير نموذج الدراسة العملي الذي سيتم عرضه مع متغيرات الدراسة لاحقاً.

استخدمت الدراسة البيانات التجميعية (Pooled data) التي يمكن تحليلها من خلال طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS)، كما استخدمت الدراسة سياسات بيانات السلاسل الزمنية المقطعية (panel data) والتي يمكن تقديرها باستخدام أسلوب الأثر الثابت Fixed effect أو أسلوب الأثر العشوائي Random effect.

وعليه نستعرض هنا جميع طرق التحليل الإحصائي المستخدمة لتقدير نموذج الدراسة واختبار فرضياته وهي كالتالي:

الأساليب الإحصائية الوصفية (Descriptive Statistics) باستخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة اعتمادا على البيانات التجميعية، وتم استخدام بيانات السلاسل الزمنية المقطعية وهو ما يعرف بـ (Panel Data Analysis) ويستخدم هذا النوع لتقدير معاملات الانحدار، كما يحتوي هذا النوع من البيانات على خصائص من البيانات المقطعية Cross- Sectional Data، والبيانات الزمنية Time – Series Data، وما يميز

(Panel Data Analysis) عن Cross – Time – Series Data, Sectional Data أنه يأخذ بعين الاعتبار أثر كل من العوامل الفردية وعامل الزمن (Individual and Time Effects) عند تقديره لمعاملات الانحدار، كما يتم تقديره إما بأسلوب الأثر الثابت (Fixed effect model) والذي يمكن تقديره بطريقة المربعات الصغرى الاعتيادية OLS والناتج عن العوامل الفردية للشركة، والتي تصف الآثار الفردية المحددة التي لم يتم أخذها بعين الاعتبار بواسطة المتغيرات المستخدمة في التقدير)، ونموذج الأثر العشوائي (Random Effect Model) الذي يتم تقديره باستخدام طريقة المربعات الصغرى العامة (GLS)، لأنه يأخذ بعين الاعتبار مختلف هياكل الارتباط لمعامل الخطأ في نموذج الأثر العشوائي، ولاختبار أفضل نموذج لتحليل بيانات الدراسة، تم استخدام اختبار Hausman test لتحديد النموذج الأفضل للدراسة بين نموذج الأثر الثابت ونموذج الأثر العشوائي على أساس فرضية العدم، أي أن مقدار الآثار العشوائية يتميز بالكفاءة والاتساق في ظل فرضية العدم، وغير متسق في ظل الفرضية البديلة. (رفض الفرضية العدم يشير غلى أن تقديرات الآثار الثابتة أكثر ملائمة من تقديرات الآثار العشوائية)، وأخيرا تم القيام بالعديد من الاختبارات للتأكد من أن بيانات الدراسة تلاءم نموذج الدراسة مثل:

1. اختبار (Variance Inflation Factor) VIF للتحقق من عدم وجود ارتباطات تبادلية عالية بين المتغيرات المستقلة للدراسة (Multicolinearity) عندما يكون أثر متغير مستقل في نموذج الدراسة في التحليل أو التقدير أقل من 10 فإن ذلك يشير إلى غياب مشكلة Multicolinearity ويزيد مستوى الدقة لنموذج الدراسة.
2. استخدام تحليل Bargan Breuch للكشف عن مشكلة عدم تجانس التباين Hetroscedasticity التي تتضمنها البيانات على أساس اختبار فرضية العدم بأن

تباين البواقي Residuals متجانس ولقبول فرضية العدم يجب أن تكون قيمة مربع كاي (Chi) غير دالة إحصائياً.

3. تم استخدام اختبار (LM) Lagrange Multiplier للمفاضلة بين أسلوب تحليل البيانات التجميعية وبيانات السلاسل الزمنية المقطعية.

(4-4) نموذج الدراسة

لتحديد أثر كل متغير من متغيرات الدراسة المستقلة على القرارات الاستثمارية، تم استخدام أسلوب الانحدار المتعدد والذي تمثل بالمعادلة التالية:

$$ID=\alpha+\beta_1 CF+ \beta_2 LEV +\beta_3 DLEVL + \beta_4 (DLEV*LEV) + \beta_5 LIQ + \beta_6 MB + \beta_7 ROA+\mu_{i,t}$$

حيث:

ID : المتغير التابع (القرارات الاستثمارية).

CF: التدفق النقدي.

LEV: الرافعة المالية مقاساً بنسبة المطلوبات الكلية إلى الموجودات الكلية.

DLEV: المتغير الوهمي الذي يأخذ الرقم (1) إذا كان الرفع المالي أعلى من الوسط الحسابي لمستوى الرفع المالي لعينة الدراسة خلال الفترة من (2003 – 2012)، ويأخذ الرقم (0) بخلاف ذلك.

DLEV*LEV: المتغير الوهمي التفاعلي وينتج عن ضرب المتغير الوهمي بمتغير الرفع المالي.

LIQ: سيولة الشركة مقاسا بنسبة الموجودات المتداولة إلى المطلوبات المتداولة.

MB: تمثل فرص النمو مقاسا بالقيمة السوقية إلى القيمة الدفترية.

ROA: ربحية الشركة مقاسا بالعائد على الأصول.

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7$: ميل معادلة الانحدار الذي يعكس حساسية التغير في القرارات الاستثمارية للتغير في العوامل المستقلة قيد الدراسة وبحسب ترتيبها.

$\mu_{i,t}$: الخطأ العشوائي الذي يمثل التغير الحاصل في القرارات الاستثمارية بصورة عشوائية نتيجة لعوامل أخرى لا يتضمنها نموذج الدراسة.

(4-5) متغيرات وفرضيات الدراسة

من خلال مراجعة الأدبيات السابقة تم اختيار متغيرات الدراسة وصياغة الفرضيات بناءً على ما تم التوصل إليه في الأدبيات السابقة من نتائج.

أ. المتغيرات التابعة:

يتمثل المتغير التابع في هذه الدراسة بمستوى الاستثمار مقاساً بالقرارات الاستثمارية (Investment Decisions) المتعلقة باختيار هيكل التمويل الملائم لتمويل الفرص الاستثمارية والتي تنعكس نهاية على قيمة الشركة.

ب. المتغيرات المستقلة:

يتطرق هذا الجزء من الدراسة إلى إعطاء تعريف للمتغيرات المستقلة التي وطريقة حساب كل متغير، إضافة إلى الفرضية المرتبطة به.

1- **الرافعة المالية:** وهو يمثل نسبة المديونية أو نسبة الديون في الهيكل التمويلي للشركة، ويمثل اعتماد الشركة بشكل كبير على الديون في تمويل عملياتها قد يؤثر في قرارات الشركة الاستثمارية، حيث أن ارتفاع مستوى الرفع المالي واستخدام الدين قد يزيد من احتمالية تكاليف الإفلاس وارتفاع تكاليف الدين على الشركة، كما يؤدي إلى ارتفاع تكاليف الوكالة الناتجة عن مخاطر نقل الثروة من المقرضين إلى المقترضين (Asset Substitution Problem) والتي جميعها تؤثر على قرارات الشركة الاستثمارية، ولأن خدمة القروض والفوائد المترتبة عليها سوف تؤدي إلى استنزاف موارد الشركات من سيولة نقدية لازمة لتشغيل مشروعاتها.

الفرضية الأولى: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين نسبة الرافعة المالية وقرارات الاستثمار للشركات الصناعية الأردنية المدرجة في بورصة عمان.

2- **التدفقات النقدية:** في النظرية المشهورة التي قدمها (Modigliani & Miller, 1958) فقد أكدت هذه النظرية بأن قيمة الشركة لا تعتمد على هيكلة رأس المال فيها، مما يعني بأن الشركة لن تتأثر بالاستخدام لرأس المال الداخلي والخارجي من أجل تمويل فرص الاستثمار الجديدة فيها، مما يجعل رأس المال الداخلي ورأس المال الخارجي قادران على الحلول مكان بعضهما البعض من أجل خلق توازن داخل الشركة. وبناءً على هذا الافتراض، ينبغي أن لا تفضل الشركات الاعتماد على رأس المال الداخلي على حساب رأس المال الخارجي، مما

يعني بأن قرارات الشركة الاستثمارية تتحدد بشكل كامل من خلال مستوى الربحية الممكن تحقيقها بناءً على فرص الاستثمار الجديدة وليس على طريقة التمويل التي حصلت عليها من أجل تمويل هذه الفرص الاستثمارية. ويعتمد هذا الافتراض الأساسي على الحجة التي تقول بكمال سوق رأس المال، حيث لا يوجد هناك أي تباين في المعلومات داخل وخارج الشركة، كما لا يوجد أي تكاليف ذات صلة بالإفلاس. ومع ذلك، كانت هناك عدة انتقادات لهذه الافتراضات على أساس بأن أسواق رأس المال ليست كاملة في معظم الأحيان، مما يجعل الاستثمار ذو صلة ويتأثر بشكل كبير في طرق التمويل، وبالتالي فإن الاستثمار يتصف بدرجة عالية من الحساسية مع درجة توفر رأس المال داخل الشركة (Zurigat, Gharabibeh, 2011).

وقدّم الباحثون عدة تفسيرات من أجل تفسير حساسية الاستثمار للتدفقات النقدية، وتم الاعتماد في معظم هذه التفسيرات على وجود بعض العيوب السوقية مثل عدم الاتساق بالمعلومات، وتكاليف الوكالة وتكاليف الإفلاس. وتؤدي هذه إلى تقييد قدرة الشركة على إيجاد الأموال من مصادر خارجية، مما يعني زيادة اعتمادها على الأموال من داخل الشركة، مما يؤدي بشكل أساسي إلى أن تكون قرارات الاستثمار حساسة جداً نحو توفر الأموال داخل الشركة (Jensen, 1986, p: 325).

الفرضية الثانية: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين حجم التدفقات النقدية وقرارات الاستثمار للشركات الصناعية الأردنية المدرجة في بورصة عمان.

3- **المتغير الوهمي:** استخدم في الدراسة لتقسيم الشركات إلى شركات ذات رفع مالي مرتفع وشركات ذات رفع مالي منخفض اعتمادا على الوسط الحسابي لكامل عينة الدراسة خلال الفترة من عام 2003م إلى عام 2012م، حيث أعطي الرقم (1) للشركات التي لديها رفع

مالي مرتفع ، بمعنى أن نسبة الرفع المالي لهذه الشركة أعلى من قيمة الوسط الحسابي لعينة الدراسة، وأعطي الرقم (0) للشركات التي رفعها المالي أقل من الوسط الحسابي.

ويستخدم هذا المتغير لإيجاد المتغير الوهمي التفاعلي (Interaction Dummy Term) والذي يمكن من خلاله قياس اثر ارتفاع مستوى الرفع المالي على مستويات استثمار الشركة، وكذلك أن المعامل الوهمي التفاعلي يجب أن يكون ذا دلالة إحصائية بغض النظر عن الإشارة التي يحملها حتى يكون هناك أثر لارتفاع مستوى الرفع المالي أو انخفاضة على قرارات الاستثمار.

فإذا كانت إشارة هذا المتغير موجبة وذات دلالة إحصائية فيكون تأثير الرفع المالي موجبا على قرارات الاستثمار، أما إذا كان سالبا وذا دلالة إحصائية فيكون تأثير الرفع المالي سلبيا على قرارات الاستثمار. وبالنهاية يكون مجمل التأثير معتمدا على إشارة مستوى الرفع المالي، في حين إذا لم يكن للمتغير الوهمي الافتراضي أية دلالة إحصائية فإنه لا يوجد هناك أي اختلاف بين أثر الرفع المالي على قرارات الاستثمار عندما يرتفع أو ينخفض مستوى الرفع المالي، بمعنى أن الشركات ذات الرفع المالي المرتفع تتأثر قراراتها الاستثمارية بنفس الطريقة التي تتأثر بها قرارات الشركات ذات الرفع المالي المنخفض.

الفرضية الثالثة: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغير الوهمي التفاعلي وقرارات الاستثمار للشركات الصناعية الأردنية المدرجة في بورصة عمان.

4- **سيولة الشركة:** تعبر السيولة عن مدى احتفاظ الإدارة المالية للشركات بجزء من موجوداتها على شكل نقد سائل يمكنها من مواصلة عمليات التشغيل بيسر وكفاءة، وبذلك فإن توفر نسبة سيولة ملائمة تتيح للشركة التدفق الأمثل في عملياتها التشغيلية مما يحسن أدائها.

ويرى (Juma and McGEE, 2006) أن وجود نسب سيولة مناسبة في الشركات تتيح لها فرصة الاستثمار بشكل متزايد.

وفي نظريات هيكل رأس المال ينظر إلى الشركة بأنها تضع هدفاً أساسياً لها وهو المحافظة على نسب متوازنة بين السيولة والدين، ومن ثم العمل على تحقيق هذا الهدف. ويقدم تمويل الدين إحدى المميزات المهمة مقابل السيولة المالية، وهو أن الفائدة التي تدفعها الشركة مقتطعة من الضريبة، بينما تكون دخول السيولة المالية خاضعة للضرائب المفروضة على الشركة. ولكن يعمل الدين على زيادة المخاطر المالية بحيث تصبح خيارات تمويل الدين أكثر كلفة عن السيولة المالية المتوفرة. وينظر المديرون الماليون ضمن هذه النظرية إلى قرارات الدين والسيولة التي تتبناها الشركة، على أنها عمليات تبادل بين حماية ضريبة الفائدة المفروضة على الدين وبين تكاليف الصعوبات المالية التي تعاني منها.

وسوف يتم قياس سيولة الشركة من خلال نسبة التداول وذلك على النحو التالي:

نسبة التداول = الموجودات المتداولة / المطلوبات المتداولة.

الفرضية الرابعة: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين سيولة الشركة وقرارات الاستثمار للشركات الصناعية الأردنية المدرجة في بورصة عمان.

5- **ربحية الشركة:** تعكس كفاءة وفاعلية أداء الشركة في توليد الأرباح وتعظيم الربحية المتحققة من نشاط الشركة من خلال احتجاز هذه الأرباح لتوظيفها في المستقبل كمصدر لتمويل الفرص الاستثمارية المتاحة للشركة، الأمر الذي قد يعطي ايجابية عالية وسهولة للإدارة المالية في اتخاذ قراراتها التمويلية. كما قدمت ذلك نظرية الأولويات في التمويل (Pecking

Order Theory) وهو أن المصدر الأمثل للتمويل والذي يحتفظ بتكاليف منخفضة ويجعل عملية اتخاذ القرار التمويلي عملية سهلة هو التمويل من الأرباح المحتجزة (التمويل الداخلي)، ولهذا فإن نسبب الربحية تعدد مؤشرا دقيقا على تحقيق الهدف الذي يبرر استمرار الشركة في الحياة الاقتصادية (الزبيدي، 2000). ولقياس ربحية الشركات في هذه الدراسة تم استخدام نسبة العائد على إجمالي الأصول (ROA) الذي اتخذته العديد من الدراسات كمؤشر عن ربحية الشركات مثل دراسة (Firer & William, 2003). وتم احتسابه على النحو التالي:

العائد على إجمالي الأصول (ROA) = صافي الربح / إجمالي الأصول

الفرضية الخامسة: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين ربحية الشركة وقرارات الاستثمار للشركات الصناعية الأردنية المدرجة في بورصة عمان.

6- **فرص النمو مقاسا والقيمة السوقية الدفترية:** تعكس القيمة السوقية للشركات قرارات المستثمرين التي يتخذونها بخصوص الأسعار التي يرغبون بدفعها مقابل أسهم الشركة (Chan, 2009)، وفي ظل سوق كفء يفترض أن يرغب المستثمر بدفع سعر أعلى للشركات الأكثر كفاءة في استخدام القرارات الاستثمارية، ويمكن قياس هذه القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية M/B على النحو التالي:

نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية (M/B) = القيمة السوقية/القيمة الدفترية

الفرضية السادسة: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية وقرارات الاستثمار للشركات الصناعية الأردنية المدرجة في بورصة عمان.

الفصل الخامس

تحليل البيانات واختبار الفرضيات

(5-1) مقدمة

يعرض هذا الفصل من الدراسة نتائج تقدير نموذج الدراسة العملي لقياس أثر هيكل رأس المال على قرارات الاستثمار في الشركات الصناعية الأردنية والبالغ 56 شركة، والذي تم تقديره باستخدام أسلوب تحليل بيانات السلاسل الزمنية المقطعية الذي يعرف بـ Panel data، اعتماداً على نموذج الأثر العشوائي Random effect والأثر الثابت Fixed Effect، وذلك بعد اختبار الفرضيات التي يقوم عليها عمليات التقدير للتأكد من أن بيانات الدراسة تتلاءم ونموذج الدراسة ويمكن الحصول على تقديرات ذات كفاءة ودقة تمكن من تفسيرها اقتصادياً وإحصائيا.

(5-2) التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

يعرض هذا الجزء من الدراسة أهم الإحصاءات الوصفية المتمثلة في المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وأدنى وأعلى قيمة للبيانات المتعلقة بمتغيرات الدراسة.

جدول رقم (3)

نتائج التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

Variables	CF	LEV	ROA	M/B	INV
Mean	0.052	31.64	0.046	1.58	0.413
Std. Dev	0.156	20.00	0.126	1.17	0.305
Min	-0.349	0.44	-0.586	0.18	3.42
Max	2.054	91.63	1.65	14.23	4.73

CFL: التدفق النقدي للشركة، LEV: الرافعة المالية، M/B: فرص النمو، INV: استثمارات الشركة.

من خلال الجدول رقم (3) يتبين لنا ما يلي:

- **التـدفق النقـدي (CF):** بلـغ متوسـط التـدفق النقـدي للـشركات الـصناعية الأردنيـة (CF) حـوالي (5.2%) وبـانحراف معيـاري قـدره (15.6%)، ولقـد تراوحـت هـذه النـسبة بـين (–34.9%) كحد أدنى و(205,4%) كحد أقصى تقريباً، وهذا يشير إلى أن هناك تفاوتا كبيرا في حجم التدفق النقدي للشركات الصناعية الأردنية (عينـة الدراسـة)، و يعزى هذا التفاوت إلى التباين في أداء الشركات الصناعية، والتفاوت في أحجامها، وتنوع عملياتها الإنتاجية.
- **الرافعـة الماليـة (LEV):** بلـغ متوسـط مستوى الرافعـة الماليـة للشركات الـصناعة الأردنيـة (LEV) حـوالي (31.64%) وبـانحراف معيـاري قـدره (20%)، ولقـد تراوحـت هـذه النـسبة بين (44%) كحد أدنى و(916,3%) كحد أقصى تقريبا، وهذا يشير إلى أن هناك تفاوتا كبيرا في قيمـة الرافعـة الماليـة للشركات الـصناعية الأردنيـة (عينـة الدراسـة)، والـذي يعـود

إلى تفاوت قدرة الشركات الأردنية في توفير التمويل الخارجي وطويل الأجل من السوق لتأثره بقرارات أصحاب الدين بمستوى المخاطر التي تواجهها هذه الشركات.

- **العائد على الأصول (ROA):** نتيجة لتفاوت قدرة الشركات الأردنية في توفير التمويل الخارجي نجد أن هناك ارتفاع في مستوى الانحراف المعياري بالنسبة إلى مؤشر الربحية (ROA) في الشركات الأردنية والبالغ (12.6%) وبوسط حسابي منخفض بلغ (4.6%)، وقد يعود تفاوت ربحية الشركات الأردنية إلى تأثرها بالمتغيرات الاقتصادية والسياسية العالمية والإقليمية.

- **فرص النمو (M/B):** أما فرص النمو للشركات الصناعية الأردنية مقاسة بنسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية (M/B) فقد بلغ متوسط الحسابي لها حوالي (158%) وبانحراف معياري يساوي (117%)، ويوضح المدى الكبير التعاون الكبير في فرص النمو المتاحة للشركات الأردنية الذي يمكن من خلاله تفاوت ربحية الشركات وإمكانية حصولها على التمويل، وقد كانت أعلى قيمة لفرص النمو (142,3%)، أما أقل قيمة فقد بلغت (18%)، وهذا يدل على تفاوت كبير لفرص النمو بين الشركات الصناعية الأردنية.

- **استثمارات الشركة (INV):** بلغ متوسط الحسابي لاستثمارات الشركة حوالي (41,3%) وبانحراف معياري يساوي (30,5%)، أما عن أعلى قيمة فقد بلغت (473%)، في حين بلغت أدني قيمة (342%)، الأمر الذي يدل على التفاوت الحاصل في حجم استثمارات الشركات الصناعية الأردنية.

(3−5) اختبار تجانس البيانات Heteroskedasticity

للتأكد من عدم وجود مشكلة عدم تجانس التباين Heteroskedasticity تم استخدام اختبار Breuch – Pagan لتجانس البواقي، ويقوم هذا الاختبار باختبار الفرضية الصفرية التي تنص على أن تباين أخطاء المتغيرات كلها متساوية، بينما تنص الفرضية البديلة على أن تباين الأخطاء يتزايد مع تزايد قيمة المتغير التابع، بمعنى أن زيادة قيمة المتغير التابع تؤدي إلى زيادة قيمة الخطأ، وقد تبين عدم وجود مشكلة في تجانس البيانات.

والجدول رقم (4) التالي يوضح نتيجة هذا الاختبار:

الجدول رقم (4)

نتائج اختبار تجانس البيانات Heteroskedasticity*

قيمة chi^2	قيمة الاحتمالية
2,36	0,1247

***المصدر: من إعداد الباحث بناء على نتائج التحليل الإحصائي.**

من خلال الجدول رقم (4) السابق يتبين بأن نموذج الدراسة لا يعاني من مشكلة عدم تجانس حيث لم يكن لتوزيع مربع كاي Chi–square distribution أي دلالة إحصائية، عند مستوى (5%)، إذ بلغت قيمة الاحتمالية (0.1247)، وعليه قبول الفرضية العدمية بأن تباين الخطأ متجانس.

(5–4) اختبار الازدواجية الخطية Collinearity Test

للتأكد من عدم وجود ازدواجية خطية بين متغيرات الدراسة، فقد تم استخدام اختبار Collinearity Test، وتبين من النتائج عدم وجود ازدواجية خطية بين المتغيرات المستخدمة في التحليل، والجدول رقم (5) التالي يوضح نتائج هذا الاختبار:

جدول رقم (5)

اختبار الازدواجية الخطية*

المتغير	VIF
DLEV	3.28
INV LEV	2.30
LIQ	2.12
CF	1.26
ROA	1.11
LEV	1.06
M/B	1.03

*المصدر: من إعداد الباحث بناء على نتائج التحليل الإحصائي.

من شروط استخدام تحليل الانحدار الخطي عدم وجود ازدواجية خطية بين المتغيرات المستخدمة في التحليل، ومن خلال الجدول رقم (5) يتبين أن قيمة (VIF) لجميع متغيرات الدراسة تقل عن (10)، مما يدل على عدم وجود ازدواجية خطية بين متغيرات الدراسة.

(5-5) نتائج تحليل الانحدار

بعد التأكد من عدم وجود مشكلة متعلقة بالازدواجية الخطية، وتجانس البيانات، تم تحليل بيانات الدراسة باستخدام نموذجي Random Effect، وFixed Effect، وقد تم استخدام اختبار (Hausman Test) بهدف المفاضلة بين نموذج الحد العشوائي (Random effect) ونموذج الحد الثابت (Fixed effect)، بحيث أنه إذا كانت قيمة ($\alpha \leq 5\%$) يكون نموذج المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS) أفضل، أما إذا كانت قيم قيمة ($\alpha \geq 5\%$) يكون نموذج الأثر العشوائي (Random effect model) أفضل. وكانت النتائج على النحو التالي:

جدول رقم (6)

نتائج اختبار Hausman

قيمة chi^2	قيمة الاحتمالية
32,14	0,000

من خلال الجدول رقم (6) السابق يتبين لنا أن قيمة الاحتمالية لاختبار **Hausman** قد بلغت (0,000) وهي قيمة دالة إحصائياً ($\alpha \geq 5\%$)، وعليه تكون نتائج نموذج الأثر العشوائي (Random effect model) هي الأفضل.

جدول رقم (7)

نتائج اختبار تحليل الانحدار*

المتغير	REM		FEM	
	قيمة (Sig.)	قيمة (β)	قيمة (Sig.)	قيمة (β)
LEVRA	0.085*	0.4027-	0.094*	0.4262-
CFLOW	0.005***	0.1797-	0.051**	0.1286-
Intinv – LEV	0.000***	0.0243-	0.000***	0.0236-
DLEV	0.994	0.0016	0.637	0.1045
LIQ	0.000***	0.0247-	0.000***	0.0245-
ROA	0.161	0.1143	0.023**	0.4143-
MB	0.109	0.0934	0.894	0.0082
قيمة الثابت α	0.000***	4.876-	0.187	3.965
Adjusted R-Squared	**0.1765**		**0.0261**	
قيمة (α) لاختبار F	**0.000**		**0.000**	
***معنوية إحصائية عند (1%)	**معنوية إحصائية عند (5%)		*معنوية إحصائية عند (10%)	

***المصدر: من إعداد الباحث بناء على نتائج التحليل الإحصائي.**

من خلال الجدول رقم (7) السابق يتبين لنا ما يلي:

1. بالنسبة لمعامل مستوى الرفع المالي (Leverage) فقد دلت النتائج بأنه كان سالباً ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (10%)، وهو ما يدل على الأثر السلبي للرفع المالي على مستوى الاستثمار في الشركات الصناعية الأردنية، ويعزى ذلك ارتفاع تكاليف الوكالة للدين نتيجة لارتفاع مشاكل نقل الثروة (Asset substitution Problem) والتي تؤدي بدورها إلى تراجع مستوى الاستثمار وهو يعرف ب (Under Investment Problem) (Jensen & Meckling , 1976). وعليه نقبل الفرضية

الأولى للدراسة والتي تنص على أنه: يوجد علاقة سالبة ذات دلالة إحصائية بين نسبة الرافعة المالية وقرارات الاستثمار للشركات الصناعية الأردنية المدرجة في بورصة عمان. وقد اتفقت نتيجة هذه الفرضية مع دراسة الحمداني والأعرجي (2010) التي بينت وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المديونية وبين سياسات الاستثمار، ودراسة Yuan (2012) التي بينت وجود أثر سلبي ذو دلالة إحصائية للرفع المالي على القرارات الاستثمارية في الصين، ودراسة Muthusamy & Franklin (2011) التي بينت وجود علاقة سلبية ذات دلالة إحصائية بين الرفع المالي والقرارات الاستثمارية في الشركات المتوسطة الحجم.

2. أن معامل متغير حساسية الاستثمار كان ذات دلالة إحصائية عند مستوى (1%)، و(5%) وبلغ (0.128−)، و(0.179−)، مما يدل على أن الشركات الأردنية الصناعية تتأثر قراراتها الاستثمارية بتغير التدفقات النقدية الداخلية (مصادر التمويل الداخلي)، وهو ما يعزى وجود معوقات تحد من قدرة الشركة على التوفير التمويل الخارجي بأسعار منافسة، إضافة تأثرها بالسياسات الائتمانية المتشددة التي تتبعها المصارف الأردنية في ظل حالة عدم الاستقرار السياسي والاقتصادي في المنطقة والعالم، ومما زاد من حدة ذلك غياب سوق السندات المتطور الذي يوفر التمويل طويل الأجل الشركات. وعليه نقبل الفرضية الثانية للدراسة والتي تنص على أنه: يوجد علاقة سالبة ذات دلالة إحصائية بين حجم التدفقات النقدية وقرارات الاستثمار للشركات الصناعية الأردنية المدرجة في بورصة عمان وتتوافق نتائج هذه الدراسة مع الأساس النظري لنظرية أولويات التمويل (Peck order theony) لـ (Myers & Majluf, 1984) إضافة إلى

تكاليف الوكالة للدين لـ (Jensen & Meckling,1976) وإلى ما توصل إليه (Zurigat & Gharibeh, 2011).

3. وجد المتغير الوهمي Dummy variable للرفع المالي موجبا لكن بدون أية دلالة إحصائية، في حين وجد المتغير الوهمي التفاعلي لمستوى الرفع المالي سالبا وذات دالة إحصائية عند مستوى (1%)، وهو ما يدل على أن الشركات التي لديها مستوى عالي من الدين أو الرفع المالي ستتأثر قراراتها الاستثمارية أكثر من تلك التي لديها مستوى مخصص من الرفع المالي، ويعود ذلك إلى أن الشركات ذات الرفع المالي المرتفع تواجهه احتمالية الإفلاس أو نسب تعثر مالي مرتفعة، إضافة إلى ارتفاع تكاليف الوكالة للدين وهو ما يجعل تكاليف التمويل من خلال الدين مرتفعة مقارنة مع الشركات التي لديها مستويات رفع مالي منخفضة، وهو الأمر الذي يدفعها إلى التخلي عن بعض الفرص الاستثمارية المربحة، في حين أن الشركات ذات المستويات المنخفضة من الرفع المالي تستطيع زيادة مستويات الدين لديها، لأنها تمتلك طاقة إضافية للاقتراض تمكنها من تمويل الفرص الاستثمارية المربحة وبتكاليف منخفضة. وعليه نقبل الفرضية الثالثة للدراسة والتي تنص على أنه: يوجد علاقة سالبة ذات دلالة إحصائية بين المتغير الوهمي التفاعلي وقرارات الاستثمار للشركات الصناعية الأردنية المدرجة في بورصة عمان.

4. دلت النتائج أن معامل السيولة وهو سالباً وكانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (1%)، بمعنى أن زيادة سيولة الشركة تؤدي إلى خفض حجم الاستثمار في الشركات الصناعية الأردنية، ويمكن تفسير ذلك أن الشركات الصناعية الأردنية قد تميل إلى الاحتفاظ بالنقد لمواجهة التزاماتها الطارئة. وعليه نقبل الفرضية الرابعة والتي تنص

على أنه: يوجد علاقة سالبة ذات دلالة إحصائية بين سيولة الشركة وقرارات الاستثمار للشركات الصناعية الأردنية المدرجة في بورصة عمان.

5. أظهرت النتائج بأن هناك علاقة سالبة بين ربحية الشركة ومستوى الاستثمار لديها، حيث كان معامل الربحية سالباً وذا دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (5%)، ويرد السبب في الأثر السلبي للربحية في أن الشركات الرابحة تميل إلى توزيع أرباحها على المساهمين لديها بدلاً من الاستثمار. وعليه نقبل الفرضية الخامسة للدراسة والتي تنص على أنه: يوجد علاقة سالبة ذات دلالة إحصائية بين ربحية الشركة وقرارات الاستثمار للشركات الصناعية الأردنية المدرجة في بورصة عمان.

6. بالنسبة لمتغير فرص النمو (M/B)، فلم يتبين له وجود علاقة ذات دلالة إحصائية مع قرارات الاستثمار، كان معامل فرص النمو موجباً وغير دال إحصائياً. وعليه يتم رفض الفرضية السادسة للدراسة ويتم قبول الفرضية العدمية التي تنص على أنه: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية وقرارات الاستثمار للشركات الصناعية الأردنية المدرجة في بورصة عمان.

الفصل الخامس

النتائج والتوصيات

يهدف هذا الفصل إلى عرض النتائج وتقديم مجموعة من التوصيات في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج.

(6-1) النتائج

هدفت الدراسة الحالية إلى اختبار أثر الرافعة المالية المثلى على القرارات الاستثمارية للشركات الصناعية الأردنية المدرجة في بورصة عمان خلال الفترة (2003 – 2012)، وذلك باستخدام نموذج الانحدار المتعدد لتحليل السلاسل الزمنية لبيانات المقطعية وهو ما يعرف بـ (Panel Data Analysis)، وقد تم التوصل إلى النتائج التالية:

1. يوجد أثر سلبي للرافعة المالية على قرارات الاستثمار في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان خلال الفترة (2003-2012).
2. يوجد أثر سلبي للتدفقات النقدية على قرارات الاستثمار في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان خلال الفترة (2003-2012).
3. يوجد أثر سلبي للمتغير الوهمي التفاعلي على قرارات الاستثمار في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان خلال الفترة (2003-2012).
4. يوجد أثر سلبي لسيولة الشركة على قرارات الاستثمار في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان خلال الفترة (2003-2012).

5. لا يوجد أثر لربحية الشركة على قرارات الاستثمار في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان خلال الفترة (2003–2012).

6. لا يوجد أثر لفرص النمو للشركة على قرارات الاستثمار في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان خلال الفترة (2003–2012).

(6–2) التوصيات

بناءً على تم التوصل إليه من نتائج توصي الدراسة التوصيات التالية:

1- أن تتجه الشركات الصناعية الأردنية إلى تمويل عملياتها الاستثمارية من خلال أموال مساهميها (التمويل الداخلي)، نظراً لأن الرفع المالي له أثر سلبي على القرارات الاستثمارية.

2- ضرورة أن تحرص الشركات الصناعية الأردنية على تقييم مديونيتها ودراسة أساليب التمويل التي تتخذها بهدف تجنب الأثر السلبي للرفع المالي على القرارات الاستثمارية.

3- ضرورة أن تقوم الشركات الصناعية الأردنية بتركيز جهودها بدراسات الجدوى الاقتصادية لمشاريع استثمارية متجددة بدلاً من التركيز على الاحتفاظ بالسيولة بدرجة مرتفعة نظراً لما تبين وجوده من أثر سلبي لكل من السيولة والتدفقات النقدية على القرارات الاستثمارية في هذه الشركات.

4- إجراء مثل هذه الدراسة بحيث تتضمن متغيرات أخرى غير تلك التي تم استخدامها في الدراسة، إلى جانب التطبيق على القطاعات الاقتصادية الأخرى في بورصة عمان بهدف التعرف على مدى وجود الفروقات فيما بينها فيما يتعلق بأثر الرفع المالي على القرارات الاستثمارية لديها.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية

1- "أحمد خليل"، إسلام فيصل. (2011)، "أثر الهيكل التمويلي على ربحية الشركات المساهمة العامة الأردنية وعلى سياستها في توزيعات الأرباح: دراسة اختبارية"، **رسالة ماجستير**، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.

2- الزبيدي، حمزة محمود. (2000)، **إدارة الاستثمار والتمويل**، دار عمار، عمان، الأردن.

3- الآغا، بسام محمد. (2005)، "أثر الرافعة المالية وتكلفة التمويل على معدل العائد على الاستثمار: دراسة تطبيقية على شركات المساهمة العامة العاملة بفلسطين"، **رسالة ماجستير**، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

4- بن الضب، علي. (2009)، "دراسة تأثير الهيكل المالي وسياسة توزيع الأرباح على قيمة المؤسسة الاقتصادية المدرجة بالبورصة"، **رسالة ماجستير**، جامعة قاصدي، ورقلة، الجزائر.

5- بن درويش، عدنان بن حيدر. (2007)، **حوكمة الشركات ودور مجلس الإدارة**، اتحاد المصارف العربية.

6- الحمداني، رافعة، الأعرجي، ميادة. (2010)، "دراسة أثر مخاطر المديونية على سياسات الاستثمار: بحث تحليلي لعينة من شركات الأعمال الأردنية"، *مجلة الإدارة والاقتصاد*، العدد (84)، ص 143-165.

7- ناصر الدين، محمد طلال. (2011)، "أثر كل من الرافعتين التشغيلية والتمويلية على ربحية السهم العادي للشركات المساهمة العامة الأردنية المدرجة في بورصة عمان"، **رسالة ماجستير**، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.

8- النجار، جميل حسن. (2013)، "مدى تأثير الرفع المالي على الأداء المالي للشركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة فلسطين: دراسة اختبارية"، *مجلة جامعة الأزهر بغزة، سلسلة العلوم الإنسانية*، المجلد (15)، العدد(1)، ص281-318.

ثانياً: المراجع الأجنبية

1- Adelegan, O., and Ariyo, A., (2008), "Capital Market Imperfections and Corporate Investment Behavior: A Switching Regression Approach Using Panel Data for Nigerian Manufacturing", *Journal of Money, Investment and Banking*, Issue (2), pp. 16-38.

2- Bahlous, Mejda: Nabli, Mustapha (2005). Financial Liberalization and Finance Constraints of the Corporate Sector in Tunisia. **Working Paper**, International Development Research Center, Ottawa, Canada.

3- Chan, K. H. (2009a), "Impact of Intellectual Capital on Organizational Performance. An Empirical Study of Companies in the Hang Seng Index (Part 1). The Learning Organization, 16(1), P.4-21.

4- Firer, S. and William S.M. (2003). Intellectual Capital and Traditional Measures of corporate performance. *Journal of*

Intellectual Capital, 4(3), pp. 348-360.

5- Baskin, J. (1989), "Dividend policy and the volatility of common stock", *Journal of Portfolio Management*, Vol. 15, pp. 19-25.

6- Fazzari, S., Hubbard, R., and Petersen, B., (1988), "Financing Constraints and Corporate Investment", *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. (1), pp.141–95.

7- Juma, N., & McGEE, J. (2006), "The relationship between intellectual capital and new venture performance: an empirical investigation of the moderating role of the environment", *International Journal of Innovation and Technology Management*, 3(04), pp. 379-405.

8- Frank, M., and Goyal, V., (2003), "Testing the Pecking Order Theory of Capital Structure", *Journal of Financial Economics*, Vol. (67), pp. 217–248.

9- Jensen. M. (1986). Agency Cost Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. American Economic Review, 76(2), 323-329.

10- Miglo, A., (2010), "The Pecking Order, Trade-off, Signaling, and Market-Timing Theories of Capital Structure: a Review", **University of Bridgeport, School of Business**, Bridgeport.

11- Miller, M. H., and Modigliani, F., (1963), "Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction", *The American Economic Review*, Vol. (53), No. (3), pp. 433-443.

12- Modigliani, F. and Miller, M. H. (1958), "The Cost of Capital, Corporate Finance and the Theory of Investment", *American Economic Review*, 48, 261-97.

13- Myers, S. (1984). The Capital Structure Puzzle. Journal of Finance, 39, 575-592.

14- Myers, S. C., (1977), "Determinates of Corporate Borrowing ", *Journal of Financial Economics*, Vol. (5), pp. 147-175.

15- Myers, S., and Majluf, N., (1984), "Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have", *Journal of Financial Economics*, Vol. (13), pp. 187-221. North-Holland .

16- Jensen, M., and Meckling, W., (1976), "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure", *Journal of Financial Economics*, Vol. (3), No. (4), pp. 305-360.

17- Ross, S., (1977), "The Determination of Financial Structure: The Incentive-Signaling Approach", *The Bell Journal of Economics*, Vol. 8, No. (1), pp. 23-40.

18- Singhania, Monica and Seth, Abir, (2010), "Financial Leverage and Investment Opportunities in India: An Empirical Study, International Research Journal of Finance and Economics", ISSN 1450-2887, Issue (40), PP.136-148

19- Taggart, Robert, A., (1985), "Effects of Regulation on Utility Financing: Theory and Evidence", *Journal of Industrial Economics*, Vol. (3), No. (3), pp. 257-276.

20- Tempel, E., (2011), "The influence of financial leverage on investment: An examination of overinvestment and underinvestment in Danish listed companies", **Master Theses**, University of Twente, Denmark.

21- Vatavu, S., (2012), "Trade- Off Versus Pecking Order Theory in Listed Companies Around the World", *Annals of the University of Petroşani, Economics*, 12(2), pp. 285-292.

22- Yuan , Y. (2012), "Impact of Leverage on Investment by Major Shareholders: Evidence from Listed Firms in China", **WIAS Discussion Paper No.2012-006**, Tokyo, Japan.

23- Zurigat, Z., and Gharabibeh, M., (2011), "Financial Liberalization and Investment Sensitivity to the Cash Flow", *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, Vol. (42), pp. 76- 90.

Abstract

Theiabat, Tareq Thallag, **The Impact of Financial Leverage on Investment Decisions in Jordanian Industrial Companies Listed in Amman Stock Exchange,** Master Theses, Yarmouk University, 2014. (Supervisor: Dr. Zeiad Zreqat).

This study aims at testing the effect of financial leverage on investment decisions in Jordanian industrial companies listed in Amman Stock Exchange during the period (2003-2012).

The study used time- series data that can be estimated either by fixed effect or random effect estimates which offers high efficiency estimates that can be interpreted statistically and economically.

The study found that there is negative relationship between financial leverage and investment decisions in Jordanian industrial companies listed on the Amman Stock Exchange, and the reason for that due to the high costs of bankruptcy and agency cost some times, because of the fact that most companies are run by their owners.

The study also found that there is a relationship between cash flows and investment decisions, which confirm that the investment decisions are sensitive to the cash flows.

Based on the finding the study recommended that its prefer that Jordanian industrial companies finance their investment operations through shareholders funds (internal financing), because of the negative impact for financial leverage on investment decisions.

Key Words: financial leverage, investment decisions, Jordanian Industrial Companies, Amman Stock Exchange.